

EGYÜTTHATÁS-REPREZENTÁCIÓK ANTROPOGÉN – TERMÉSZETI TÉNYEZŐK SZOCIOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSE

Napjainkban több oldalról is bírálat éri a szociológiának a klasszikusok nyomdokain haladó vonulatát, amely a korai ipari forradalom ideológiáját magévá téve, a természeti környezetet továbbra is zárójelbe teszi. Nem véletlen, hogy Niklas Luhmann a társadalmi rendszer és környezet között összefüggéseket illetően a „szociológia absztinenciájáról” beszél, mivel a szociológia nem volt „teoretikusan felkészülve”, a témát „szinte kezdettől fogva természettudományoknak adta át, igyekezett is megszabadulni tőle, a társadalom és annak részeit, illetve a társadalmon belüli perspektívákat részesítette előnyben...”¹ Így a szociológia helyett, jó részt a társadalmi kommunikáció tematizálja a vélt/valós ökológiai kérdéseket.

Az utóbbi évtized kockázat-diskurzusaiban, s a reflexív szociológia modernizációs elméleteiben (Beck, Lash, Giddens), az ökológia, a klímaváltozás fogalma, definíciója körüli viták a politika, a gazdaság „új” munkamegosztására, a kulturális beágyazottságra, és a témában zajló diskurzusok „inszcenárió” értelmében vett konstruált jellemzőire hívják fel a figyelmet. A reflexív szociológia belátásában,

¹ N. Luhmann megjegyzéseivel (lásd: Luhmann 2010., 9, 10-17.) összhangban U. Beck szerint is: „Ezzel véget ér a szociológiatörténet egy hosszú korszaka, amelyben a szociológus szigorúan a természettudományokkal szembeni kezdeti munkamegosztás keretei között el tudott vonatkoztatni a 'természettől', a másik oldaltól, a környezettől, az adott világtól. A természet figyelmen kívül hagyása éppen megfelelt az ahhoz fűződő bizonyos viszonyoknak. Ez Comte-nál leplezetlenül felszínre kerül. (...) Az elvonatkoztatás a természettől tehát előfeltételezi a természet feletti uralmat. Így ment végbe a természet (javainak) 'fogyasztási folyamata', ahogy Marx a munka-és termelési folyamatot értelmezte.” (lásd: U. Beck, 2008:108/3. lbj.). A társadalom és természet dualizmusának „elbúcsúztatását” az új antropológia (*Science studies*) alapítójának B. Latour-nak tulajdonítják (lásd: Latour, Bruno, 1999. 2002.). Hasonlóan a természet és társadalom egysége mellett érvelnek: Adam, Barbara – Beck, Ulrich – van Loon, Joost, (eds.) 2000. Ugyanakkor különböző perspektívákból, napjainkban a klímaváltozás kapcsán egyre több szociológiai, antropológiai könyv, tanulmány, konferencia anyag témája az ökoszisztéma komplexitása (lásd: Susan A. and Mark Nuttall 2009., Giddens, A. 1990., Giddens, A. 2000., Giddens, A. 2008. www.policy-network.net., Ferencz Gábor 2009. 10–11., Beck, U. 2003., 2008., Castells, M. 2006. II. kötet.). Ezekbe a törekvésekbe illeszkedik a történelemnek, mint természettudománynak a megközelítése (lásd: J. Diamond, 2006.)

az a természet, amire a különböző „kulturális mintákból” kiindulva hivatkoznak, „már nem létezik.”² S „ami van, (...) az különböző társadalmiasult formái a természetnek”, amelyet tudományos világszemlélet alakított ki, és amelyben a „klíma-kutatók absztrakt modelljei határozzák meg a mindennapi cselekvéseket” (Beck 2008:108,109.).

Az összehasonlító antropológia (*Science studies*) radikálisabban fogalmaz: „Nem fárasztják Önöket egy kissé azok a szociológiák, amelyek csak a társadalmi köré épülnek, amelyek talán csak azáltal maradnak fenn, hogy a 'hatalom' és a 'legitimitás' szavakat ismételtetik, mert a szociológusok sem a tárgyak tartalmával, sem a nyelvek világával nem tudnak megbirkózni, pedig mégis csak ezek hozzák létre a társadalmat” (B.Latour 1999:155.- kiemelés: P.I.) A tárgyak tartalma és a nyelvek világa ebben a megközelítésben arra utal, hogy a természet és társadalom nem két ellentétes transzcendencia, hanem egy és ugyanaz, a kettő között a közvetítések gyakorlata által a „társadalom minden egyes állapotának megfelel a természet egy-egy állapota” (B. Latour 1999:151.). Láthatóan a közvetítések gyakorlata a civilizáció-elmélettel rokonítható (N. Elias), azzal az árnyalati különbséggel, hogy az emberi artefactumok és cselekvés,- viselkedés- és magatartásmódok evolúciós sémáját rávetíti a természeti környezetre. Az ilyen és hasonló axiómák a tárgyak és tartalmak relációjának történetiségére figyelmeztetnek, s a folyamat megértésében konstruktivista távlatokat nyitnak.

Másfelől a kommunikáció konstruktivista beállítódása, amely az ember környezetkárosító tényezőire helyezi hangsúlyt – és ezzel együtt a megtörténnél a jelen lehetséges jövőbeni következményeire, anticipálva is jövőt -, a szociológiában is orientációváltást eredményezett. Joggal merül fel a kérdés: mennyiben tartható továbbra is az a szociológiai beállítódás, amely „mindent társadalmi kérdéssé redukál”, és figyelmen kívül hagyja az életvilág kölcsönhatásaiban az antropogén és természeti tényezők „is-is jellegét” (Beck 2008:110.). A belátás aktuális perspektívából vetődik fel, s ez nem véletlen. A bizonyos dolgok iránti érzékenység, tudatosodás, úgy tűnik, a mi civilizációs szintünkkel mutat kapcsolatot, mely az életvilágot nem csupán kulturális hatásösszefüggéseiben értelmezi. Az itt felmerülő kérdések vélhetően nem általánosíthatók a letűnt századok életvilágaira, amikor az ipari termelés romboló erejének következményei, a „létezés természettudomá-

² Mary Douglas-Aaron Wildavsky, *Risk and Culture* (1982) című könyvükben azt állítják, hogy „nem volt lényeges különbség az őskor és a fejlett civilizációk veszélyei között.” A kérdés ilyenén megközelítése Beck szerint „rávilágít egy szociológiára (annak hibájára), amely mindent társadalmi kérdésre redukál, és figyelmen kívül hagyja a kockázatok immaterialitását (társadalmi inszenárió) és a materiális jellegét (fizikai változás, pusztítás) is-is jellegét.” (lásd: Beck 2008:109-110.)

nyi magalapozása” stb., a kortársak számára nem tudatosulhatott, mert nem létezett vagy csak kibontakozóban volt, így következményeit sem láthatták előre. Ezzel szemben viszont az időszakos és váratlan természeti katasztrófák, valamint a gyakori háborúkkal járó rombolások, a járványok s mindezek együttes következményei képezték számukra a létük biztonságát fenyegető aktualitást. Ha ebből a perspektívából közelítjük meg a társadalom és természet kölcsönhatásának „is-is” jellegét, akkor egy általánosítható sémát nyerünk, amely hatásaik kiegyenlítődése irányába mutathat. Más szóval az „is-is” jellegadó belátás elrejtje a folyamatos és az epizodikus közötti különbséget: az antropogén, emberi tényező hatása, függetlenül attól, hogy az ápoló vagy romboló, a természet átalakítására folyamatos, a természeti tényező hatása látens és időben hosszú folyamatot ölel fel, a köznapi tapasztalások mindezt következményeinek epizodikusságában érzékeli. Az itt felmerülő kérdés az lehet, hogy a közösségeket, társadalmakat alkotó egyének és csoportjaik a létfeltételeik biztonságát veszélyeztető belső és külső tényezők hatásait, következményeit hogyan élték/élik meg, milyen védekezési stratégiákat alkalmaztak, s nem utolsósorban mit tartottak emlékezésre méltónak, illetve az adott tér-idő tapasztalati keretei között lezajlott lokális események következményeit illetően milyen tanulságokkal járó általánosító sémákat közvetítettek az utókor számára. Napjainkban ezek a kérdések kizárólag a „természetre” és a „természetrombolásra” vonatkozó jelentéstartalmakra utalnak, s ennek mentén kibontakozó – főleg angolszász – diskurzus – és kultúraelméletek a laikusok ismereteit hangsúlyozva, az aktornak és az intézményi tényezőknek tulajdonítanak elsőbbséget. Ezáltal a ’természetrombolás’ materiális és szimbolikus tartalma” „cselekvéscentrikus” irányt vett, ami „diszkurzív szerkezetátalakításban” nyilvánul meg: „létrehoznak, formálnak és megváltoztatnak ’kognitív struktúrákat’, ’elbeszélés-modelleket’, ’tabukat’, így a „valóság a cselekvés célja és produktuma lesz”, miáltal a „valóság” felépítésében egy „kétértelműség” válik dominánssá. Egyfelől „világ átalakítása”, mint a cselekvés célja (aktor – és intézményelmélet), másfelől pedig a „valóság létrehozása” (kognitív tudáskonstrukció). Mindkettő kérdésfelvetése azonos: hogyan „(re)produkáljuk diskurzív” eszközökkel a ’valóságot’ önmagában.” A válaszok aszerint különböznek, hogy „több vagy kevesebb ’valóság’ van birtokukban.” Minél inkább kapcsolódnak a döntéshozó, cselekvésorientáló intézményekhez annál „valóságosabbak”, illetve annak tűnnek” (Beck 2008:116.). A szóban forgó hivatkozásaink nem annyira a természetre, a természet-társadalom kölcsönhatására helyezi a hangsúly, hanem inkább a természetrombolásra. Ebben a belátásban Beck „valóság” fogalma, noha bírálja a kultúrcentrikus angolszász ökológiai diskurzusokat, mégis antropocentrikus, s ez jogos, ugyanis a valóság „önmaga”, mint

megjegyzí, ember(ek) cselekvése, cselekvési struktúrák, cselekvési rutinok, észlelési minták stb. összövődéseiben valósul meg, illetve alakul át. Következésképpen az emberi cselekvésen kívül eső valóságot, materiális és szimbolikus értelemben egyaránt, nehéz elképzelni. Ha ez így van, akkor a valóság „önmagában” nem létezik, csak áltál, ha az ember létrehozza, megalkotja, valamilyen materiális és immateriális formában megjeleníti. Más szóval: a valóságot valamiből, valamiért létre kell hozni. Beck láthatóan a valóságot szociológiai értelemben a társas világgal azonosítja, a valóság „önmaga” ebből létrehozott, megalkotott. Valóságfogalmában a természet, a társas valóság létének fizikai-tárgyi feltételei, csupán mint a (természet)rombolás objektuma van jelen. A nehézség láthatóan ott kezdődik, hogy ha ragaszkodunk a valóság egy olyan megközelítéséhez, ahol a valóság önmagában az emberi cselekvés értelmében vett valóság, és a természet csak az adottság értelmében vett valóság, akkor eltávolodunk annak beismerésétől, hogy a természet, akárcsak az ember, az ökoszisztéma cselekvő része. Kérdés tehát az, hogy ha felszámoljuk a természet és társadalom dualizmusát, s elismerjük a kettő kölcsönhatását, akkor továbbra is a társas cselekvés, a társas interakció fogalmai alkalmasak-e az emberi és nem emberi viszonyok megértő-értelmezésében?

Láthatóan esetében is nehéz elvonatkoztatni a szociologizmus beidegződéseitől, emiatt elsikkad az a tény, hogy van egy valóság, amit nem az ember konstruált meg, a természet, amely az ember számára *in situ nascendi* készen kapott, adottság. A természet, a készen kapott adottság azonban nem passzív, hanem dinamikus, változó, története van. Az emberi cselekvés általánosabb és konkrét értelemben egyaránt alkalmazkodás, ami egyben azt is feltételezi, hogy amihez alkalmazkodni kényszerülünk, az változó. Ugyanakkor az élővilág, benne az ember is, nem egyszerűen alkalmazkodik a természet adta változó környezethez, hanem a változó természeti környezet bizonyos értelemben szabályozza is az alkalmazkodás módját, azzal, hogy az általunk ismert – és nem más – élőformák (fizikai alakzatok, földrajzi eloszlás, élelemtermelés, táplálkozás stb.) létrejötte, fennmaradása számára biztosítja az élet keretének azokat a változatos feltételeit, melyek viszonylagos kontinuitása, illetve diszkontinuitása történetileg megismerhető. Mindez arra a közismert tényre utal, hogy a geológiai, az éghajlati változások cselekvő módon beavatkoznak, formálják, a kihívások előállítják, alkalmazkodásra kényszerítik az élővilágot. Nem egyszerűen az ember társas világa formálja a természeti környezetét, hanem a természeti környezet határt is szab annak, hogy az ember bebútorozó cselekvése milyen léptékeket, alakzatokat ölthet, még akkor is, ha jövőképe határtalan. Maga az tény, hogy az élővilágban a ma ismert beszélő-cselekvő ember fizikai felépítése olyan, amilyen (négy végtag, törzs plusz fej), megszabja

a fizikai környezetéhez való alkalmazkodásának technikai-kognitív módját. Tehát az ember olyan fizikai-mentális adottságokkal és képességekkel rendelkezik, amelyeket a létének keretfeltételeit biztosító természeti környezetével kell összhangba hoznia, vagyis alkalmazkodnia kell egy olyan változó, életfeltételeit befolyásoló aktív természeti környezethez, amely nem az ő társas világában kiépített szabályszerűségek szerint működik. Napjaink ökológiai elméleteiben a természet az emberi beavatkozásoktól szenvedő objektum, noha, láthatóan, az ökoszisztémában nemcsak az ember, hanem a természet is (geológiai, éghajlati, földrajzi értelemben egyaránt) cselekvő, tehát egy olyan kölcsönösségről, ebből következően olyan kölcsönhatásokról van szó, amelyben két különböző cselekvési szabályszerűség érvényesül, ugyanakkor kettőjük evolúciója sem egyidejű. Az ember alkotta társas világok képződésének különböző, az evolúció sémája mentén megvont elképzelései, úgy tűnik, a természetre nem alkalmazhatók. A természetben a változás (geológiai, éghajlati értelemben) ciklikus szabályokat követ, amit nem lehet evolúciós irreverzibilitás, teologikus történet, neo-neoevolúciós nem-szándékolt következmények történeti-kulturális sémáiba illeszteni. Maga az evolúció fogalma a biológiából kölcsönzött fogalom, az élővilág egy bizonyos szegmensére bír magyarázó erővel, az ember társas világára aligha érvényes, ha igen, csak akkor, ha az ember világának lényegét tisztán technikai, technológiai aspektusában próbáljuk megragadni. Az evolúció biológiai fogalmának a társadalomtudományokban a haladás lett a szinonimája, és ezzel az ember technikai, technológiai bebútorozó, természetet kihasználó eszközkészletének tökéletesedését elméletileg és empirikusan is indoklást nyert: a haladás azonos lett a természet meghódításával, leigázásával, újabban a különböző alkalmazkodási modellek konstruálásával. A különböző evolucionizmusok, majd a bio-kibernetikai modellek (genetikai algoritmusok) átvételével próbálkoztak az alkalmazkodás szelekciós magyarázataival, miközben kétségbe vonták a természet, a társadalom, a kultúra megkülönböztetésének jogosságát (lásd: neoevolucionisták). És végül a kibernetikai-biológiai modellek átvételével az emberi döntések nem-szándékolt következményeire került a hangsúly (lásd: neo-neoevolucionisták). S ez utóbbi elvezetett a luhmanni rendszerelmélet növekvő kontingenciákat előtérbe állító hipotéziséhez, amely az evolúciót, magát az emberiség történelmét a „valószínűtlenség növekedéseként” értelmezte (N. Luhmann 1992:283., Sárkány, M.- Somlai, P. 2004:43-52.) A differenciálódás és komplexitás, amit korábban az evolúció/haladás minőségi képleteként írtak le, végül is a kontingencia, az esetlegességek birodalmában kötött ki, mintegy tovább relativizálva és egyben diszkereditálva a társas világban az evolúció, s ezzel a haladás fogalmát és a hozzá kapcsolódó elméleteket. Innen már

csak egy lépés volt, napjaink ökológiai érzékenységének naiv (mozgalmi, csoportképző) és tudományos ösztönzései hatására, hogy a társadalomtudományokban is teret nyerjen a természet és társadalom dualizmusának felszámolása, mint említettük – az „új tudományban” (B.Latour antropológiájában), s a reflexív szociológiában, amely felfedezte a „kockázat” komplexitását (U.Beck, A. Giddens). A külsővé tett világ, a természet, belsővé tétele, társadalmasítása folyamatában emancipálódó természet, napjaink szenzibilitászavarainak körülményei közepette, a környezetét bebútorozó embert bűnbakká teszi, s ezzel elrejtí, álcázza az ökológiai tényező, mint az élővilág létfeltétele keretének, cselekvő természetét.

Ákár a jelen, akár múlt társas világa áll érdeklődésünk előterében, kiindulhatunk abból a tényből, hogy fizikai környezetünk, a természet cselekvő. Ennek valóságosságát az sem kérdőjelezheti meg, hogy a természet fogalmának, meghatározásának „kulturális mintái” (norma, utópia, ellenterv) közül melyiket részesítik előnyben. A szociológia fenomenológiai belátása annyiban megfontolandó előzménynek tekinthető (A. Schütz), hogy a természetet és társadalmat együtt, mint életvilágot adottságként fogta fel, ezért is zárójelbe tette, egységüket nem kérdőjelezi meg, viszont ezzel semlegesíti, egyfajta passzivitásra ítélte viszonyukat, mintegy álcázva kölcsönhatásukat. Az életvilág egysége csak az által alkothat egységet, ha az alkotóelemek között kölcsönös hatásösszefüggési viszonyt feltételezünk, amelynek az alkotóelemek viszonyából adódóan következményei vannak. Tehát nem tekinthető olyasféle adottságnak, amit zárójelbe tehetnénk, ugyanis a közösségi szerveződési formák, egyéni életgyakorlatok, tágabb és szűkebb értelemben egyaránt az élet reprodukciójának és folytonosságának keretfeltételeit a természet, mint fizikai környezet biztosítja, e nélkül a közösség-és társadalomképződés nem valóság. A természet és társadalom kölcsönös, egymást alakító, formáló interakciójának rövid és hosszú távú következményei ugyanakkor nem vonhatók csupán a naturalista narratívák vagy az ökológiai válság diskurzusainak kereteibe. A modernitás és a posztmodern ökológiai érzékenysége nem felejtetheti el, hogy nemcsak az emberi szerveződési formák vannak romboló hatással a környezetre, a természetre, hanem a természet okozta fizikai változások, pusztítások hasonló romboló erővel hatnak, melyek egyéni, közösségi életgyakorlatokat törnek meg, újrakezdésre kényszerítenek, vagy éppen lehetetlenné teszik az újrakezdés környezeti feltételeit. Következésképpen az életvilág, a természet és társadalom egységének világa nem a kiegyensúlyozottság, nem az utópikus harmónia világa, de nem is az egyik vagy a másik komponens túlsúlya jellemezi. A bibliai hagyomány szerint is Isten az utolsó hatodik napon teremtette az embert, tehát azt követően, hogy kialakította az emberi lét feltételeinek környezetét, a természetet.

Láthatóan az evolucionista tudományok is valami hasonlót állítanak, vagyis az antroposzociogenezis ideje nem azonos a természet genézisének idejével. Mégis, a később érkező emberrel szemben joggal merülhet fel napjaink kételkedése: szándékos, illetve következményeiben nem szándékolt ténykedését tekintik a domináns romboló erőnek. Ez abból is adódhat, hogy az ember környezetalakító, bebútorozó működése kihasználó, fogyasztó, látványos, időben gyors, szemben a természettel, amelynek változása lassú, hosszú időfolyamatot ölel fel, azonban lehetnek nem várt, hirtelen, pusztítással járó kitörései, amelyek az idő egy pillanatában s az adott térben a felhalmozott artefactumokat, a közösség intézményi kereteit, s mindennek alkotóit: az emberi populációt, s ezzel a társas világ folyamatosságát szakíthatják meg, vagy éppen tehetik lehetetlenné.

A történelemből számos példát ismerünk az antropogén és természeti tényezők katasztrofális következményeinek elbeszéléséről. Esetenként, a tudományos ismereteink birtokában is, nehéz eldönteni, hogy a világ különböző régióiban a történelem folyamán az emberi társas-szerveződések eltűnését mi okozta, maga az ember, vagy a környezet változása, vagy pedig a kettő együtt. Tény viszont, hogy a ma ismert komplex társas világunk, az, amely kisebb- nagyobb megszakításokkal folyamatosan kapaszkodott fel a civilizáció lépcsőfokain, függetlenül a kedvező vagy mostoha környezeti tényezőktől, nagyjából ugyanabban a fizikai térben található, ahol a történelem kezdetén volt, annak ellenére, hogy időközben látványos népesség – és kultúracserék, szinkretizmusok is történtek. Úgy tűnik, az életvilágokat (a természet és társadalom világait) kölcsönhatásaiban, egységében vizsgáló szociológiai belátások nem vonatkoztathatnak el attól a tapasztalati ténytől sem, hogy nemcsak az emberi társas szerveződések hatnak károsan a természetre, hanem a természet is, kiszámíthatatlan romboló ereje a fizikai tér változását idézheti elő. S ezzel a társas világ létfeltételeinek kereteit is módosíthatja.

Az ember védekező, létfeltételeinek folytonosságát biztosító magatartását motiváló cselekedetei (biológiai, hatalmi stb. szükségleteinek kielégítése) kétségtelen egy sor nem szándékolt következménnyel jártak, járnak és járni fognak. Beavatkozásaival viszont módosíthatja, csökkentheti vagy éppen növelheti károkozásait, ezzel szemben a természetet, fizikai és biológiai értelemben egyaránt – legalább is mai tudásunk szerint – ilyen megfontolások nem vezérlik. Tudományos eszköztárunk ma már képes előre jelezni a természet több, lehetséges „szándékát”, azonban az ember továbbra sem tud kilépni védekező, létfeltételeinek kereteit állandóan módosító, megújító állásaiból. Tehát miközben a társas világban az egymás közötti konfrontáció folyamatosan jelen van, szándékolt vagy nem szándékolt következményeivel, mindeközben ott lappang állandóan a még kiszámíthatatlan természeti

környezet a maga meglepetéseivel. A kettő együtt, vagyis az antropogén és a természeti, ha nem is azonos mértékben, következményeiben hatással van egyaránt a természet és a társadalom világára. Ezek a hatások mindmáig időben és térben szétszórtak, regionálisak, lokálisak voltak, ma is azok, viszont hatásaikban túlléphetik helyi kereteiket, globális kihatással lehetnek. A korábbi évszázadokban is számos lokális, regionális anomáliák (időjárás, járványok, háborúk) sújtották az ember alkotta világot, térbeli hatásuk kontinentális és interkontinentális méreteket öltöttek, aminek többé-kevésbé tudatában is voltak a kortársak: a szóbeli vagy írásbeli hagyomány emlékezete intő tanulságként örököltette ránk. Anélkül, hogy rájuk is jellemző lett volna az inszcenárió jelensége, ami napjainkban az emberi és természeti tényező nem valós, hanem várható, lehetséges hatásainak következményeit vetíti előre. Nem jelenti, tehát azt, hogy a korábbi korszakokban a megtörténtet nem dramatizálták, s az esetleges, jövőben megtörténhetőt nem övezték apokaliptikus látomások, amelyeket különböző szemtől szembe típusú kommunikációs csatornákon terjesztettek.

Ha ezzel a perspektívából a természeti környezet társadalomra gyakorolt hatásainak következményeit próbálja vizsgálni, mint például az éghajlati-meteorológiai szélsőségek következményeit a műszeres mérés előtti időszakokban, akkor újabb tájékozódási pontokat kell felkutatnia. Ugyanis a szociológiai belátások itt is, mint sok más esetben önmagukban nem állnak meg, határátlépésre kényszerülnek. Ez pedig láthatóan a kortárs tudományok interdiszciplináris törekvéseihez való igazodást igényli.

Próbálkozhatunk egy longitudinális vizsgálódás megalapozását szolgáló általánosító séma felvázolásával, amely a természeti-tényezőt nem determinisztikusan állítja be, csupán eseti hatásait társítja az emberi eredetű szándékolt és nem szándékolt cselekvések következményeivel. Az elgondolásunk kivitelezése a határátlépésekkel párhuzamosan egy ad hoc adatbázist feltételez, konkrétan a 17. és 18. századi emlékek és történetírók elbeszéléseit – ahhoz, hogy kijelölhessük egy ilyen típusú történet-és tudásszociológiai kutatás lehetséges dokumentációs kereteit és rendezőelveit.

A határátlépést illetően, a történeti ökológia (*Environmental History*) belátásaira hivatkozhatunk, amely a természet és a társadalom kölcsönhatásának hosszú távú folyamatait vizsgálja, azt, ahogyan a természeti adottságok, a történelmet, az emberi szerveződési formákat alakítják. Felismerése, miszerint a természeti környezet a társadalom „cselekvő részese”, jelzi interdiszciplináris beállítódását: a társadalomtudományok, élettudományok, természettudományok ökológiai személetű ered-

ményeit rendszerezi és értelmezi.³ A történeti ökológiai kutatások, egyik „legtípusosabb területe” az éghajlattörténet, amelynek figyelme kiterjed a műszeres mérés előtti múltban, a „maguk idejében is feltűnést keltett időjárás” jelenségekre is.⁴ A szűkebb értelemben vett időjárás-történeti vizsgálódások is a természet-és társadalomtudományok eredményeinek hasznosítására törekednek, abból az előfeltevésből kiindulva, hogy „az éghajlati-környezeti változások (...) hatással vannak a történeti ökoszisztémák minden szereplőjére” (Rácz 2001:13.). Más szóval, noha a műszeres, természettudományos eljárások a mérvadók az éghajlati változások, anomáliák kutatásban, a „tudományelőtti” narratív történeti forrásoknak is megvan a maguk jelentősége ebben a rekonstrukciós munkában. A klíma-ingadozások, meteorológiai jelenségek általánosabb értelemben, ha nem is meghatározó módon, de befolyásolhatják nemcsak adott szűkebb, hanem tágabb földrajzi térben is, a jelen, illetve a jövő emberi közösségeinek, társadalmainak, az emberi életvilág egészének alakulását. A konkrét egyének szintjén pedig az időszakos, váratlan meteorológiai anomáliák, extrémítások egyéni életutakat, életgyakorlatokat törhetnek meg, kényszeríthetnek „görbe pályákra” (migráció, éhség, járványok stb.); mindez napjainkban is megfigyelhető. Tehát, nem csupán a történelmet befolyásoló, nagyléptékű klímaingadozások, változások longitudinális műszeres vizsgálata képezheti az érdeklődés témáját, hanem egyéni és csoportos – nemzedéki – élettörténetek időjárás tapasztalat és élménykészlete, amelyeket emlékezetre méltó dolgok között jegyeztek fel elődeink, mivel azok kihatással voltak bevett életvitelükre, jövőbeni életterveik alakulására.

A klímátörténet műszeres méréseket megelőző időszakának forrásai között, a nemzetközi kutatási gyakorlatban a természettudományos, a régészeti források mellett különálló forrástípust alkotnak a levéltári (írott, képi, térképi) adatok.⁵ Viszont nem szerepelnek a narratív visszaemlékezés típusú történeti dokumentumok, mint például a naplók, memoár, önéletrírások, históriák, oklevelek. Következésképpen az éghajlatkutatás forrásait a szociológia, illetve a társadalomtudományok által is használható adatbázisát, ki kell egészíteni a történeti narratív forrásokkal, amelyek az adott kor megfigyelői szűkebb és tágabb környezetük természeti – antropogén jelenségek embercsoportokra gyakorolt hatását közvetlen és/vagy közvetett egyéni tapasztalatok, élmények szűrőjén örökítették át az utókorra.

³ A hazai és nemzetközi történeti ökológiai kutatásokról lásd: R. Várkonyi Ágnes, 1998. <http://www.tte.hu>, Radkau, Joachim, 1991, 2001, In: Korall, I-10., Caracciolo, A. 1988., Rabb, T.K. 1981., Rotberg, R.I. et al. 1981., Herman, B.-Budde, A. 1988., Pfister, C. 1981.

⁴ Bulla Béla. *Előszó*. In: Réthly Antal, 1962. (Idézi: Rácz, L. 2001:15.)

⁵ Az éghajlattörténeti kutatások forrásait (M.J. Ingram – D.J. Underhill, G.F. Farmer 1981) Rácz Lajos által közölt ábra átvételével jelenítjük meg (lásd: Rácz, L. 2001:19., 2.1.1 ábra), amelyhez a jelzett – „narratív típusú” – kiegészítéseinket csatoltuk (lásd: Rácz L. 2001:27., 2.2.3. ábra.).

1. ábra Klímatörténeti kutatások forrásai és típusai

Klímatörténeti kutatások forrásai és típusai

<u>Természettudományos</u>		<u>Történeti</u>	
Fizikai-kémiai-biológiai	Régészeti	Levéltári	Narratív típusú:
		írott	naplók, krónikák, históriák
		képi	élettörténetek, önéletírások
		térkép	oklevelek

A jelzett kiegészítés („narratív típusú adatok”) nem jelenti azt, hogy a források típusainak és az abban foglalt természeti, időjárási anomáliák, emberi károkozások konvencionálisan ismert körének egészét átfogná.⁶ Csupán jelezni kívánjuk: a szociológiai, illetve társadalomtudományos megközelítések esetén a témakör vizsgálata során még milyen nem műszeres, nem természettudományos típusú dokumentumokkal számolhatunk. Ebből a perspektívából tehát próbálkozhatunk azzal, az adott keretek között, a vizsgálat tárgyát képező műszeres mérés előtti személyes és egyéb narratív dokumentumok alapján, hogy egy szűkebb vagy tágabb földrajzi térben, hosszabb idősorokban, tematikus csoportosításokban vizsgáljuk az időjárási ingadozások, a természeti, az antropogén események (háborúk, járványok, közigazgatás) a megfigyelők által vélt/valós együttthatása következményeit.

A dokumentumokban szétszórtnak fellelhető feljegyzéseik tartalmi elemeit szem előtt tartva, s az előbbi kiegészítő-egyszerűsítő és adaptáló eljárásunkat követve, további módosításokat eszközöltünk: a Rácz által javasolt térbeli, időbeli, tematikus sémát, illetve az információk típusait vázoló Pfister-féle csoportosításokból egyes elemeket elhagytunk, másokat pedig átvettünk. A módosító átrendezéseinket konkrétan a narratívák erdélyi történeti-táj térbeli megoszlásából absztraháltuk, mely egyben egy adott ország természeti, történeti viszonyainak mikroregionális és mikroklimatikus különbségeire figyelmeztet. A tematikus blokk átrendezésekor, pontosításaink a megfigyelő tér-időbeli pozícióját emelik ki, hogy láthatóvá lehessen tenni: az információ közlője közvetlen, elsődleges (tanú, elszenvedő) vagy közvetett,

⁶ C. Pfister (1984) az éghajlattörténet forrásai és információk típusai táblázatában a levéltári források típusai: krónikák és évkönyvek, közigazgatási feljegyzések, uradalmi gazdasági feljegyzések, személyes feljegyzések, korai újságok, korai műszeres mérések szerepelnek. Az információ típusai: időjárás leírások, műszeres megfigyelések, biológiai információk: fenológiai, parafenológiai (Idézi: Rácz, L. 2001:27. /2.2.3. ábra.)

másodlagos (hallomás) megfigyelője az eseményeknek.⁷ Egyfelől tehát természeti (időjárás, biológiai) tényezők hatásai állhatnak vizsgálódásaink előterében, másfelől ehhez hozzárendelhetők a vele egyidejű antropogén (emberi eredetű) tényezők – háború, járványok, hatalom, bürokrácia stb. – kiváltotta hatások következményei. Az együtthatások szociológiai reprezentációja viszont egyaránt feltételezi a kettő, a természeti és antropogén tényezők összevont, egymást kiegészítő vizsgálatát mindazon esetekben, ahol jelzett tényezők összeadódnak, illetve az együtthatásuk következményeinek egyidejűsége, illetve egymást követő volta kimutathatók vagy sem.

2. ábra A megfigyelő információinak típusai, illetve a kutatás rendező elvei

Közvetlen/közvetett megfigyelés				
Térbeli	Időbeli	Tematikus	Együtthatás természeti-antropogén	Következmények szocio-demográfiai
lokális	év	fagyok	szárazság-éhínség-járvány	népességfogyás
tájjelegű	évszak	szárazság	áradás-szárazság-háború	drágaság
országos	hónap	áradás	árvíz-járvány	elvándorlás
kontinentális	dekád	fenológiai	földrengés-tűzvész	elszegényedés
	nap	parafenológiai	áradás-adók	adósság/szolgátság
		földrengés	fagy-áradás-szárazság	közbiztonság
		járvány, éhínség	járvány-háború-éhínség	traumatizáció
		háború, rablás		társadalmi tér szétzilálása (dezorganizáció, diszkontinuitás)
		adminisztráció		

⁷ Az éghajlattörténeti adatok tematikus, tér-és időbeli elrendezésének sémáját Rácz L. egy kör alakú grafikával, három felosztású mezőben ábrázolja. Kétségtelen_ szemléletesebb az eljárása, mivel az időjárás ciklikus körforgását érzékelteti, ennek ellenére elhagytuk, s egy a Pfister-féle sémához jobban igazodó lineárisan/vertikálisan tagolt sémát vázoltunk fel. A Rácz-féle ábra fontosabb, az általunk használt dokumentumtípusok tartalmában is fellelhető pontjait megtartottuk (lásd: Rácz L 2001:37., 2.3.2.1. ábra.).

Eljárásunk célja, hangsúlyossá tenni a megfigyelők által közölt térbeli,- időbeli – tematikus információk együtthatásának a demográfiai-társadalmi következményeit. Ugyanakkor a természeti, időjárási és antropogén tényezők együtthatásának előtérbe helyezésével az elbeszélők eseményről-történetről szóló reprezentációinak nézőpontját is próbáljuk tetten érni, vagyis azt, hogy az elbeszélők megfigyeléseiknek/információiknak milyen jelentést tulajdonítottak, illetve hogyan értelmezték-magyarázták az események-történetek vélt/valós összefüggéseit.

A szociológiai belátásnak, eltérően a történeti ökológiától, a klímátörténettől, tehát egyfelől figyelnie kell a természet, időjárás normális ciklusaira is, ezáltal mérhető fel az adott időszakban a normális és az extrém időjárási esemény közötti különbség: az előtte-utána perspektíva teheti láthatóvá az életgyakorlatok fenntartásához szükséges emberi erőforrásokban, eszközkészletekben történt, az időjárás, az ember okozta változások minőségi és mennyiségi összehasonlítását. Másfelől, pedig a narratívákban a különböző ember (háborúk, járványok) okozta események láncszerű kapcsolódását, amit elbeszélőink epizodikus, és/vagy lineáris sémákba illeszthető eseménysorokban vagy pedig az eseményekből szerkesztett történetekben beszélnek el. Az előtte – utána perspektíva láthatóvá teheti a különbségeket az antropogén-természeti események együtthatásának demográfiai, társadalmi következményeit megelőző és azt követő állapotok között, valamint a következmények nagyságrendjét, ahogyan azt az elbeszélő látta/láttatja.

Az együtthatás fogalmának bevezetésével, tehát a természeti, időjárási, biológiai tényezők (árvíz, fagy, földrengés, fenológia) térben és időben egymást követő hatásainak és az antropogén, emberi eredetű cselekvés, viselkedés (háború, rablás, tűzvész, járvány, adózás) okozta szándékolt vagy nem szándékolt károk együttes hatásának demográfiai, társadalmi következményeit teszi láthatóvá (népességfogyás, elvándorlás, elszegényedés stb.). Lehetséges egy szűkebb meghatározás is, amely a *pestis – éhínség – háború* hármas együttesének következményeit emeli ki, ezzel viszont rejtett maradna a természeti/időjárási tényező, csupán az antropogén események kerülnének előtérbe, mint például a háborúk okozta járványok, éhínség. A tér földrajzi konkretizálása azért alapvetően fontos, mert a természeti, időjárási tényezők hatása és következményei időben és térben mikroklimatikai értelemben is tagoltak. Az antropogén természetű tényezők hatásai és következményei térben és időben viszont már kiszámíthatóbbak és egységesebbek, ami az újabb időkben a centralizációs, uniformizálódási, bürokratizálódási törekvések térnyerésével hozható összefüggésbe (adórendszer, monopóliumok stb.). A korábbi történeti korokban is megfigyelhető a tagoltság, ami a társadalom rendi megoszlásából, a rendek szerveződési (érdekérvényesítés, erőviszonyok alakulása, védekezés) szintjének különbségeiből adódik.

A természeti és az antropogén tényezők együtthatásának és következményeinek elkülönítését a kutatás folyamán analitikus megfontolások is indokolhatják, ugyanis mindkét tényező az esetek többségben különböző térbeli (táji, regionális) megoszlásban, a rövidebb-hosszabb időbeni távolság ellenére egymást követheti, vagy egyik a másikat megelőzi, vagy egymást keresztezik, átfedik. Azonban vannak földrajzi-történeti terek, ahol az együtthatások ciklikusan ismétlődnek, ilyen és hasonló esetekben tipologizálás lehetősége adott. Az együtthatással járó következmények nagyságrendileg egyenlőtlenül oszlanak meg, különböző mértékben zilálhatják szét a lokális, regionális vagy országos közösségi/társadalmi tereket, illetve az egyének, csoportok életvitelének normális mederbe való visszatérését, a regenerálódás igényelte hosszabb időszakok állandósulását.

Következésképpen, a szóban forgó narratív dokumentumok alapján nagyjából felvázolható a természeti, időjárási – antropogén események és következményeik közötti, fentebb kiemelt reláció. A régebbi korszakokban, akárcsak napjainkban, a közösségek, társadalmak életvilága többdimenziós hatásösszefüggésekbe ágyazott. Bár a szociológia a társadalmon belül keresi a társadalmat alkotó egyének és csoportjaik szerveződési, működési formáinak megértését, látni kell, hogy vannak olyan társadalmon kívülinek vélt tényezők is, amelyek korlátozhatják, megnehezíthetik az adott társadalom potenciális erőforrásainak kibontakozását.

IRODALOM

- ADAM, BARBARA – BECK, URLICH – VAN LOON, JOOST (Eds). 2000. *The Risk Society and Beyond: Critical Issues for Social Theory*. London. Sage.
- BADDELEY, A. – EYSENCK, M.W. – ANDERSON, M.C. 2010. *Emlékezet*. Budapest. Akadémiai Kiadó.
- BECK, U., 2003. *A kockázat-társadalom*. Budapest, Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság–Századvég.
- BECK, U. 2008. *Világkockázat-társadalom. Az elveszett biztonság nyomában*. Szeged. Belvedere Kiadó.
- DIAMOND, JARED 2006. *Háborúk, járványok, technikák*. 3. kiadás. Budapest. Typotex Kiadó.
- Erdély öröksége. Erdélyi emlékirók Erdélyről. I- VII. kötet. Budapest. Franklin-Társulat Kiadása.
- GIDDENS, A. 1990. *The Consequences of Modernity*. Cambridge, Polity Press.
- GIDDENS, A. 2000. *Elszabadult világ*. Budapest, Perfekt.

- GIDDENS, A. 2008. *The Politics of Climate Change*. Policy Network Paper. <http://www.policy-network.net>.
- FERENCZ GÁBOR, 2009. *Giddens és a klímaváltozás politikája*. In Szabad Ötletek, Szeged. 6. évf. 6. szám, pp. 10–11.
- HERMAN, B.- BUDDE, A. 1988. *Natur und Geschichte*. Hannover.,
- IMHOF, E. ARTHUR, 1992. *Elveszített világok. Hogyan gyűrték le eleink a mindennapokat, és miért boldogulunk mi ezzel oly nehezen*. Budapest. Akadémiai Kiadó.
- LATOUR, BRUNO, 1999. *Sohasem voltunk modernek*. Budapest. Osiris-Gond.
- LATOUR, BRUNO, 2002. *Das Parlament des Dinge*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- LE ROY LADURIE, E. 1967. *Histoire de climat depuis l'an mil*. Paris.
- LECHMANN MIKLÓS, 2010. *Fogalom és kép kognitív evolúciós szempontok szerint*. In: Gál, L.-Egyed, P. (szerk.) *Fogalom és kép*. Kolozsvár. Presa Universitara Clujeana. 21-37.
- LUHMANN, N. 2010. *Ökológiai kommunikáció. Képes-e felkészülni a modern társadalom az ökológiai veszélyekre*. Budapest. AKTI-Gondolat Kiadó.
- PÁSZKA IMRE, 2009. *Narratív történetformák a megértő szociológia nézőpontjából*. II. Kiadás. Szeged. Egyetem Kiadó. 246-278.
- PFISTER, C. 1988. *Klimageschichte der Schweiz 1525-1860*. Bern II.
- R.VÁRKONYI ÁGNES, 1998. *Környezet és történelem*. In: <http://www.tte.hu>.
- RABB, T.K. 1981. *The Historian and the Climatologist*. In: Rotberg, R.I. et al. *Climate and History*. Princenton.
- RADKAU, JOACHIM, (1991), 2001. *A környezettörténet nyitott kérdései*. In. Korall. Társadalomtörténeti folyóirat. <http://korall.org/hu/node>. pp.1-10.,
- RÉTHLY ANTAL, 1962. *Időjárási események és elemi csapások Magyarországon 1700-ig*. Budapest.
- SÁRKÁNY MIHÁLY – SOMLAI PÉTER. 2003. *A haladástól a kontingenciáig. Vázlat a szocio-kulturális evolúció változó elméleteiről*. In: Somlai Péter (szerk.), 2004. *Az evolúció elméletei és metaforái a társadalomtudományokban*. Budapest. Napvilág Kiadó. pp.11-43.